

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

***This Page Blank (uspto)***



Korean Industrial Property Office

PUBLICATION (Extracted translation)

Publication Date: 15 October 1998  
Publication No.: 98-067946  
Application Date: 13 February 1997  
Application No.: 96-071618

**RECEIVED**

**JUN 1 2001**

**Technology Center 2600**

Applicant: Daewoo Electronics Co., Ltd.  
541 Namdaemoon-ro 5-ga Chung-ku, Seoul, Korea

Title of the Invention:

Playback Control Method Based on Tape Classes in VCR System

Abstract:

The present invention relates to a VCR system for prohibiting minors from viewing adult video. In a conventional system, a bar code sticker is attached to a video cassette magazine, reserved recording information and adult-identifying information is read from the bar code sticker, and a process of restricting the use of the system is performed according to the read information. However, in such a conventional system, when the bar code sticker containing the adult-identifying information is intentionally damaged, the function of prohibiting minors' viewing is lost.

To overcome the above problem, the present invention provides a playback control method based on tape classes in a VCR system. The method includes a view-restriction recording program 100 of registering a view-restriction code in a control track using an OSD program, a view-restriction playback program 200 of powering off the system when the view-restriction code is detected from a tape on which recording has been performed according to the view-restriction recording program 100, and a password-releasing program 300 of releasing an adult mode using a password.

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

G11B 15/02

(11) 공개번호 특1998-067946

(43) 공개일자 1998년 10월 15일

(21) 출원번호 특1997-004317

(22) 출원일자 1997년 02월 13일

(71) 출원인 대우전자 주식회사 배순훈

서울특별시 중구 남대문로5가 541

(72) 발명자 박정호

서울특별시 용산구 후암동 404-37

(74) 대리인 김중은

심사청구 : 없음

(54) 브이시알 시스템의 테이프 등급별 재생제어방법

요약

본 발명은 성인용 테이프의 미성년 시청제한 브이시알 시스템에 관련된 것으로서, 종래에는 이러한 시스템에서 비디오 카세트 마가진에 바코드 스티커를 부착하고 이로부터 예약녹화 정보와 성인 구분용 정보를 독취하여 이에 상응하는 시스템 사용제한 처리 작업을 행하고 있으나, 이러한 시스템은 성인구분용 정보가 있는 바코드 스티커 자체를 일부러 훼손시키게 되면 이러한 미성년 시청금지 기능 자체가 상실되는 모순이 있는 것이었다.

본 발명은 종래의 이러한 문제점을 개선할 수 있도록 시스템에는 오에스디 프로그램을 이용한 제어트랙에 시청제한 코드를 등록하는 시청제한 녹화 처리 프로그램(100)과, 이 시청제한 녹화처리 프로그램(100)으로 등록된 테이프로 부터 시청제한 코드가 있으면 시스템을 파워오프하는 시청제한 재생 처리 프로그램(200)과, 성인모드에서 비밀번호에 의한 비밀번호 해제 처리 프로그램(300) 등으로 수행되는 것을 특징으로 하는 브이시알 시스템의 테이프 등급별 재생제어방법을 제공하는데 있다.

도표도

도3a

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 브이시알(VCR: Video Cassette Recorder) 시스템의 회로 블록도

도 2는 본 발명의 시스템 회로 블록도

도 3a는 본 발명의 시청제한 녹화처리 프로그램의 실시예도

도 3b는 본 발명의 시청제한 재생제어 처리 프로그램의 실시예도

도 4는 본 발명의 비밀번호 해제 처리 프로그램의 일례도

**\*\* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 \*\***

11. 키입력부                      12. 마이크로 컴퓨터

13. 녹제회로부                  14. 데크부

15. 제어펄스부                  16. 오에스디부

100. 시청제한 녹화처리 프로그램

200. 시청제한 재생제어 프로그램

300. 비밀번호 해제 처리 프로그램

## **발명의 상세한 설명**

### **발명의 목적**

#### **발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 오에스디 기능을 갖는 브이시알 시스템에서 시청제한을 위한 테이프 등급별 재생제어 방법에 관한 것으로서, 이는 특히 이러한 시스템에서 테이프를 성인용/중고등 학생용/중학생 이하로 구분하는 코드를 테이프의 제어트랙에 기록하고 선별 재생하여 볼 수 있도록 함으로서 사용자가 가정에서 특정 프로그램을 녹화 하였을 경우 불량 프로로부터 미성년을 보호하고 무분별한 테이프 관리 및 취급을 용이하게 할 수 있도록 한 것이다.

브이시알 시스템은 각종 비디오/오디오 소스를 입력받아 카세트 테이프에 녹화 하거나 녹화된 프로를 재생하여 볼수 있도록 하는 기기로서 이것의 전형적인 형태는 도 1과 같이 시스템 회로 블록도로 나타내었다.

여기서는 브이시알 시스템의 안테나(33)로부터 정규 방송신호를 수신하여 채널선택 작업을 하는 튜너(34)와, 이 튜너(34)에서 제공된 선택신호를 위상록루프(PLL; Phase Locked Loop) 제어를 수행하는 위상 록루프회로(35)와, 브이시알 시스템을 제어하는 마이크로 컴퓨터(32)와, 오에스디 화면을 생성하는 오에스디부(41)와, 브이시알 시스템 메모리(43)와, 녹화/재생 데크동작을 하는 데크부(36)와, 키 입력부(31)와, 알에프 변환기(38), 비디오 신호 처리의 비디오 처리회로(39), 외부의 티브이 수상기부(40) 리모콘 송신기(42) 및 리모콘 수신부(37) 등을 포함한 구성으로 이뤄져 있다.

상기와 같은 시스템에서는 리모콘 송신기(42)등을 통하여 기능키를 누르게 되면 마이크로 컴퓨터(32)는 오에스디부(41)를 통하여 오에스디 메뉴화면을 생성하고 이는 티브이 수상기부(40)를 통하여 화면 대화식 기능설정 동작등을 수행하는 것이었다.

한편, 종래에는 상기와 같은 시스템에서 성인용 프로그램을 미성년자가 시청하지 못하도록 다양한 방법이 알려져 있으며 이 중에서 그 하나는 우리나라 특허공보 제 3669 호 (특허공보 제 94-5846 호)에 알려져 있다.

여기서는 예약녹화 정보를 코딩(Coding)시킨 바코드 스티커(BAR CODE STICKER)를 비디오 카세트 테이프의 일측에 부착시켜 카세트 테이프의 삽입과 함께 예약녹화 프로그램의 설정을 완료시키는 한편, 어린이/성인용 구분 바코드 스티커를 부착시켜 어린이가 성인용 테이프를 보지 못하도록 하는 형태를 갖고 있는 것이었다.

즉, 이 기술에서는 어린이/성인용 구분 데이터 등이 바코드 정보로 표시된 바코드 스티커가 부착된 카세트 테이프를 시스템에 삽입시키면 시스템 데크에 설치된 바코드 센서로 바코드 스티커의 내용을 읽어 내는 과정을 수행하고 읽혀진 바코드 데이터가 타이머 예약 데이터일 경우, 이를 메모리에 저장시키고 예약 내용을 오에스디 문자로 표시하는 과정을 수행하며 읽혀진 바코드 데이터가 어린이/성인용 구분 데이터일 경우 록크 기능 수행 중이고 성인용 및 바코드 인식 불가능이면 재생 동작을 수행하지 않는 과정을 수행하는 처리 수단으로 이뤄져 있는 것이었다.

또, 종래의 또다른 기술로는 우리나라 특허공보 제 3769 호, 공고번호 94-9466호에서 알려져 있으며, 이는 테이프 라벨에 일정한 색상을 표시하고 시스템에서는 라벨의 색을 구분하여 스톱키를 제어하는 형태로 이뤄져 있다.

그러나, 상기와 같은 기술들에 있어서는 하나같이 사용자가 프로 테이프가 아닌 통상의 테이프를 이용한 방송 프로그램을 녹화 하였을 경우 그 프로그램 내용이 미성년이 시청해서 좋지않은 프로그램일 경우에는 이것을 미성년이 보지 못하도록 하는 수단이 강구 될 것을 필요로 하나 종래에는 이러한 록 수단을 사용자가 임의로 활용하는 기술이 강구 되어져 있지 않아 바람직한 것이 못 되었다.

또, 상기 전자의 종래기술은 미성년 사용자가 상기 바코드 스티커를 카세트 테이프 마가진으로부터 분리하거나 또는 바코드 정보를 간단히 훼손시키게 되면 이러한 기능을 전혀 수행할 수 없다는 문제점이 있었다.

또, 후자의 경우에는 미성년 시청금지 기능을 위한 별도의 비밀번호 등록 및 입력을 위한 최소한 텐키 정도의 스위치부를 구비 시키는데 따른 하드웨어적 구성을 부가적으로 요구하게 되는 것이고, 한편으로는 이러한 기능을 부가 하는데 따른 가격 상승의 원인이 되어왔다.

#### **본 발명이 이루고자하는 기술적 과제**

본 발명의 목적은 상기와 같은 문제점을 개선할 수 있도록 사용자가 특정 프로그램 녹화시 테이프에 등급별 코드를 기록하고 재생시에는 비밀번호에 의하여 그 시청이 가능하도록 함으로서 이러한 시스템 이용시 미성년 시청제한을 위한 테이프 관리 및 취급을 양호히 수행할수 있도록 한 것이다.

본 발명은 특히 상기 예의 목적을 구현할 수 있도록 시스템에는 오에스디 프로그램을 이용한 제어트랙에 시청제한 코드를 등록하는 시청제한 녹화 처리 프로그램과, 이 시청제한 녹화처리 프로그램으로 등록된 테이프로부터 시청제한 코드가 있으면 시스템을 파워오프하는 시청제한 재생 처리 프로그램과, 성인모드에서 비밀번호에 의한 비밀번호 해제 처리 프로그램 등으로 수행되는 브이시알 시스템의 테이프 등급별 재생제어방법에 특징이 있는 것이다.

이하에서 이를 첨부된 도면과 함께 좀 더 상세히 설명하므로써 본 발명의 보다 구체적인 특징들이 이해될 수 있을 것이다

#### **본 발명의 구성 및 작용**

본 발명에 의한 브이시알 시스템의 테이프 등급별 재생제어방법과 관련된 브이시알 시스템의 요부 회로 블록을 도 2와 같이 나타 내었다.

여기서는 시스템 마이크로 컴퓨터(12)의 입력포트에 연결되어 각종 명령을 입력하는 키입력부(11)와, 테이프 녹화시 키입력부(11)로부터 입력되는 명령에 따라 오에스디 기능 메뉴화면을 불러내어 사용자 선택에 따라 테이프별 등급 제어 데이터를 테이프의 제어트랙에 기록하고 재생시 비밀번호 등록 해제가 있으면 성인용 테이프를 재생하도록 제어하는 마이크로 컴퓨터(12)와, 이 마이크로 컴퓨터(12)의 제어하에 테이프 제어트랙에 테이프 등급별 데이터를 기록하는 제어필스 발생부(15) 및 데크부(14)와, 시스템의 녹화 및 재생계 회로부(13)와 오에스디부(16) 등을 포함한 구성으로 이뤄져 있다.

이러한 시스템에는 도 3a와 같은 시청제한 녹화처리 프로그램(100)이 구비 되어져 있다.

여기서는 사용자가 키입력부를 통하여 오에스디 메인 메뉴화면을 불러내고 테이프 등급별 데이터 기록모드로 들어간다(스텝 101).

이후 사용자의 1선택이 있는가를 체크하여(스텝 102), 1이면 테이프 기록모드가 성인모드라고 보고 제어헤드로 부터 성인용코드를 제어트랙에 기록하고(스텝 103), 아닐때는 2인가를 체크하여(스텝 105), 2이면 일반모드 코드를 제어트랙에 기록하고(스텝 106), 녹화모드를 계속 수행하는(스텝 104) 일련의 처리과정으로 이뤄져 있다.

또, 도 3b는 상기 시청제한 녹화처리 프로그램(100)으로 기록된 테이프 재생시의 시청제한 재생처리 프로그램(200)을 나타 내었다.

여기서는 시스템에 테이프 삽입이 있으면(스텝 201), 성인용 잠금 모드인가를 체크하여(스텝 202), 잠금 모드가 있으면 제어헤드를 통한 테이프 등급을 제어트랙에서 읽는다(스텝 203).

이후, 등급이 성인용인가를 체크하여(스텝 204), 등급이 성인용이면 파워를 오프하는(스텝 205) 일련의 처리과정으로 이뤄져 있다.

또, 도 4는 비밀번호 해제 프로그램(300)을 나타 내었다.

여기서는 기능 메뉴에서 비밀번호 설정 및 해제 모드로 가고(스텝 301), 비밀번호 입력 모드에서 비밀번호를 입력하면 그 비밀번호를 인식하고(스텝 302), 그성이 등록된 번호와 일치하는가를 체크하며(스텝 303), 일치하면 성인모드를 해제하는(스텝 304) 일련의 처리과정으로 이뤄져 있다.

이러한 구성의 본 발명은 사용자가 도 2와 같이 키입력부(11)를 통하여 녹화 테이프에 테이프 등급별 제어신호를 기록하기 위해서는 마이크로 컴퓨터(12)에 기능 메뉴화면을 불러오는 명령을 내리면 마이크로 컴퓨터(12)는 오에스디부(16)를 통하여 테이프 등급별 신호등록 표시화면을 출력한다.

사용자는 상기 화면에 나타난 테이프 등급별 구분 번호를 누르게 되면 마이크로 컴퓨터(12)는 녹화시에 제어트랙에 제어헤드를 통한 식별 코드를 기록하게 되는 것이다.

이때, 기록되는 테이프 등급별 코드는 1. 성인용 2. 일반용으로 구분할수 있고 또는 1. 성인용, 2. 중고교용, 3. 중학교 이하등으로 구분하여 기록할수 있다.

일례로, 성인용 코드는 수자로 99, 일반용은 88 등으로 설정하고 이것을 제어트랙에 필스코드로 기록하여 놓게 되는 것이다.

한편, 상기와 같이 기록되어져 있는 테이프를 미성년자가 재생하여 볼때에는 마이크로 컴퓨터(12)가 테이프 재생시에 제어트랙의 테이프 등급별 코드를 읽어 성인용 코드일 경우에는 시스템의 파워 오프 동작을 통하여 미성년자가 재생 작업을 할수 없게 되는 것이다.

또, 상기와 같은 성인용 등급 테이프의 재생 동작은 사용자가 테이프 재생전에 오에스디 프로그램을 통하여 비밀번호 등록을 해제하면 테이프 재생 동작을 수행할수 있는 것이다.

한편, 이러한 동작은 마이크로 컴퓨터(12)가 도 3a 및 3b와 같은 시청제한 녹화처리 프로그램(100)과 시청제한 재생처리 프로그램(200)을 통하여 수행하는 것으로서, 이는 사용자가 키입력부를 통하여 오에스디 메인 메뉴화면을 불러내고 타이프 등급별 데이터 기록모드로 들어간다.

이후 사용자의 선택이 있는가를 체크하여, 1이면 타이프 기록모드가 성인모드라고 보고 제어헤드로 부터 성인용코드를 제어트랙에 기록하고, 아닐때는 2인가를 체크하여, 2이면 일반모드 코드를 제어트랙에 기록하고, 녹화모드를 계속 수행하게 되는 것이다(스텝 101 내지 106).

또, 도 3b의 시청제한 재생처리 프로그램(200)에서는 시스템에 타이프 삽입이 있으면, 성인용 잠금 모드인가를 체크하여, 잠금 모드가 있으면 제어헤드를 통한 타이프 등급을 제어트랙에서 읽는다(스텝 101 내지 203).

이후, 등급이 성인용인가를 체크하여, 등급이 성인용이면 파워를 오프하게 되는 것이다(스텝 204, 205).

또, 도 4는 비밀번호 해제 프로그램(300)을 나타 내는 것으로서, 시스템의 기능 메뉴에서 비밀번호 설정 및 해제 모드로 가고, 비밀번호 입력 모드에서 비밀번호를 입력하면 그 비밀번호를 인식하고, 그것이 등록된 번호와 일치하는가를 체크하며, 일치하면 성인모드를 해제하게 되는 것이다(스텝 301 내지 304).

#### **발명의 효과**

이러한 본 발명은 오에스디 기능을 갖는 브이시알 시스템에서 타이프 등급별 시청제한 기능을 사용자 설정에 의하여 임의로 이용할수 있으므로 일반 녹화 테이프를 이용한 타이프 등급별 시청제한 설정을 다양하게 수행할수 있는 것이다.

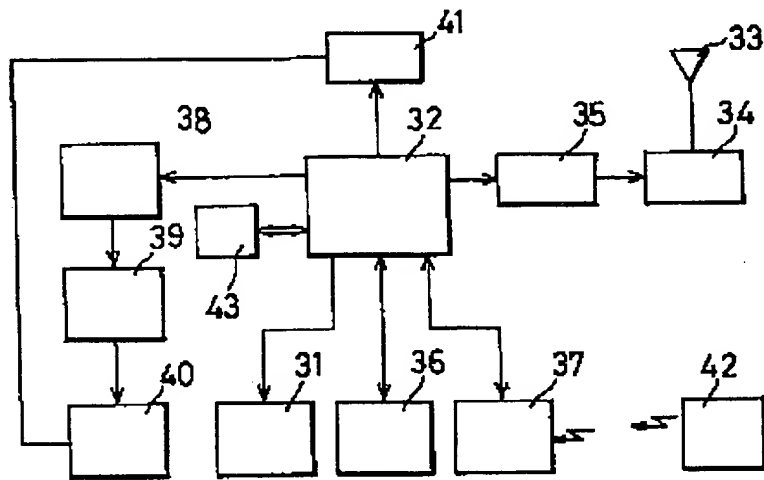
#### **(57) 청구의 범위**

청구항 1. 시스템 마이크로 컴퓨터, 오에스디부 등을 포함한 브이시알 시스템의 미성년 시청제한 방법에 있어서 있어서, 시스템에는 오에스디 프로그램을 이용한 제어트랙에 시청제한 코드를 등록하는 시청제한 녹화 처리 프로그램(100)과, 이 시청제한 녹화처리 프로그램(100)으로 등록된 타이프로 부터 시청제한 코드가 있으면 시스템을 파워오프하는 시청제한 재생 처리 프로그램(200)과, 성인모드에서 비밀번호에 의한 비밀번호 해제 처리 프로그램(300) 등으로 수행되는 것을 특징으로 하는 브이시알 시스템의 타이프 등급별 재생제어방법

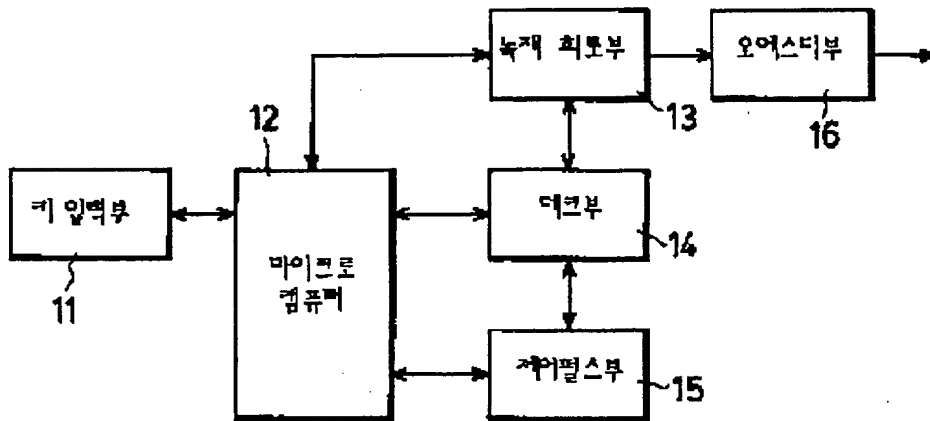
도면

도면1

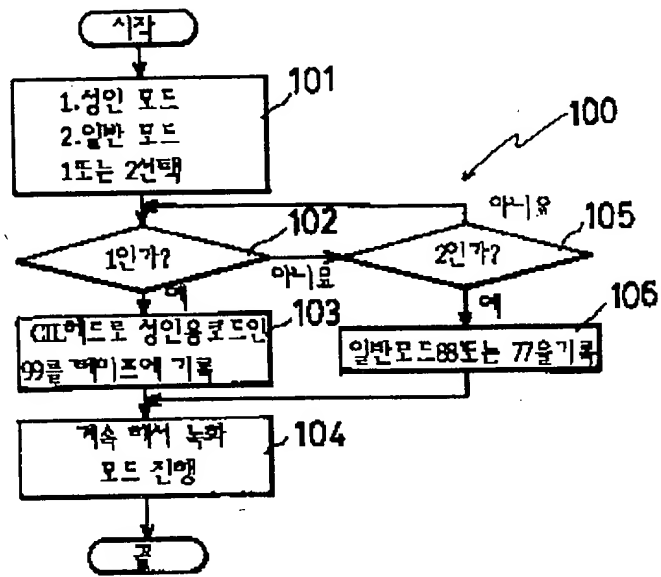




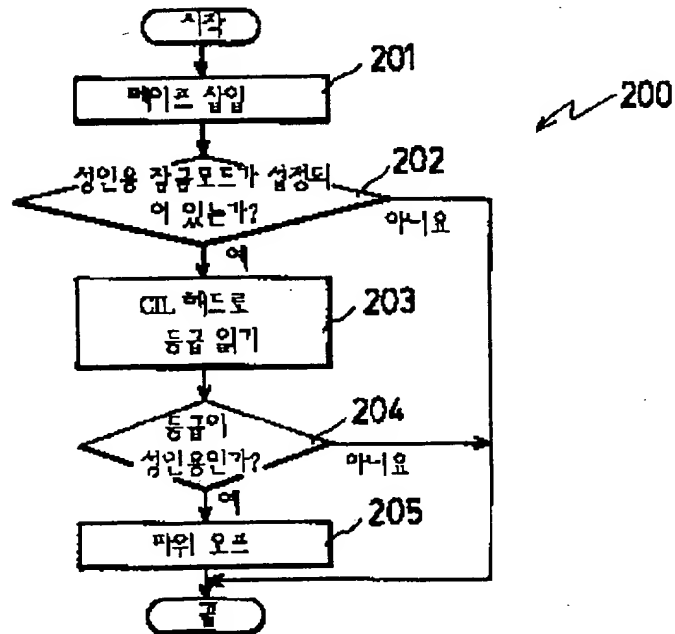
도면2



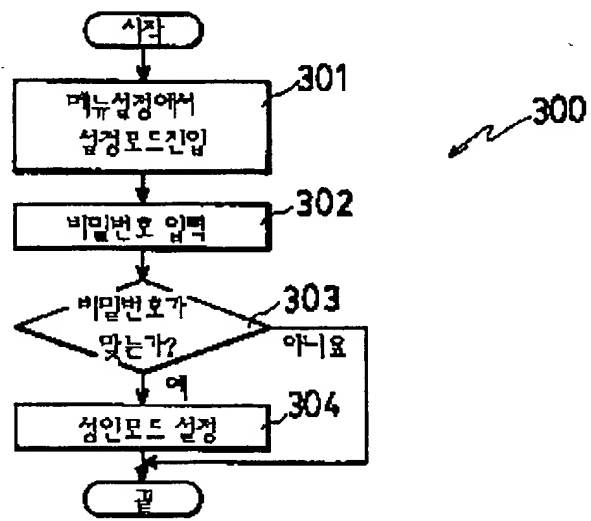
도면3a



도면3b



도면4



**This Page Blank (uspto)**